

# ANALISIS KELAYAKAN PENGEMBANGAN USAHA DENGAN PENAMBAHAN KAPASITAS PETERNAKAN AYAM PEJANTAN ( LAYER ) PADA PETERNAKAN XYZ DI JEMBER JAWA TIMUR

## *FEASIBILITY ANALYSIS OF BUSINESS DEVELOPMENT WITH ADDITION OF LAYER CHICKEN LIVESTOCK CAPACITY IN XYZ COMPANIES IN JEMBER EAST*

<sup>1</sup>Ryan Eko Purnomo, <sup>2</sup>Dr. Ir. Endang Chumaidiyah, M.T., <sup>3</sup>Wawam Tripiawan, S.T., M.T.,

<sup>1,2,3</sup> Prodi S1 Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom

<sup>1</sup>[ryanekopurnomo95@gmail.com](mailto:ryanekopurnomo95@gmail.com), <sup>2</sup>[endangchumaidiyah@telkomuniversity.ac.id](mailto:endangchumaidiyah@telkomuniversity.ac.id),

<sup>3</sup>[wawantrapiawan@telkomuniversity.ac.id](mailto:wawantrapiawan@telkomuniversity.ac.id)

### Abstrak

Peternakan XYZ merupakan salah satu usaha peternakan yang memelihara dan menjual produk berupa ayam potong potong ras jenis Ayam Pejantan (Layer) dengan skala menengah. Peternakan XYZ mulai berdiri dipertengahan tahun 2018 dengan jumlah populasi awal yang dimiliki sebanyak 5000 ekor dan terletak di Desa Tamansari, Kecamatan Wuluhan, Kabupaten Jember Provinsi Jawa Timur.

Dalam penelitian ini aspek pasar didapatkan dari penyebaran kuisioner kepada 102 responden yang merupakan pemilik rumah potong ayam dan tersebar di Jawa Timur dan Bali. Hasil dari penyebaran kuisioner adalah data pasar potensial sebesar 98 %, pasar tersedia 87 %, dan Peternakan XYZ membidik pasar sasaran dari pasar tersedia yang ada berdasarkan kemampuan dan kebijakan Peternakan sebesar 0,88 %.

Adapun hasil perhitungan aspek finansial Peternakan XYZ meliputi kebutuhan dana investasi, perkiraan pendapatan, biaya operasional, income state, balancing sheet, yang digunakan untuk menghitung investasi seperti, payback period (PBP), net present value (NPV), dan internal rate of return (IRR) dengan lama periode yang ditetapkan adalah 5 tahun.

Setelah dilakukan perhitungan dan analisis terhadap Peternakan XYZ maka, dapat dikatakan bahwa investasi yang dilakukan layak untuk dijalankan. Berdasarkan NPV, bisnis dikatakan layak karena nilai NPV yang didapat sebesar Rp227.656.867 lebih dari 0. Untuk nilai PBP yang didapatkan, investasi akan kembali pada periode tahun ke 4. Sedangkan jika dinilai dari IRR yang didapatkan, bisnis ini layak untuk dijalankan karena nilai IRR yang didapat adalah 26 % melebihi MARR yang ditentukan sebesar 6 %. Kesimpulannya adalah bisnis ini layak untuk dijalankan Peternakan XYZ, karena dilihat dari ketiga kriteria investasi tersebut menyatakan hasil yang layak.

Kata Kunci : Analisis Kelayakan, NPV, PBP, IRR.

### Abstract

XYZ Farm is one of the livestock businesses which maintains and sells products in the form of medium-sized broiler chicken. XYZ farms began in mid-2018 with an initial population of 5,000 and located in Tamansari Village, Wuluhan District, Jember Regency, East Java Province.

In this study, the market aspects were obtained from the distribution of questionnaires to 102 respondents who were owners of chicken slaughterhouses that spreads in East Java and Bali. The results of the questionnaire distribution are potential market data of 98%, available markets 87%, and XYZ farm targeting markets from available markets based on capabilities and farm policies of 0.88%.

The results of calculating the financial aspects of XYZ farm Livestock include investment fund requirements, estimated income, operational costs, income state, balancing sheet, which are used to calculate investments, payback period (PBP), net present value (NPV), and internal rate of return (IRR) with a set period of 5 years.

After calculating and analyzing XYZ Farm, it can be said that the investment made is feasible. Based on NPV, business is said to be feasible because the NPV value obtained is Rp227.656.867 more than 0. For the PBP value obtained, the investment will return in the 4th month of the 4rd year. If it is assessed from the IRR obtained, this

*business is feasible because the obtained IRR value is 26% over the specified MARR by 6%. The conclusion is that this business is feasible to run by XYZ farm, because it can be seen from the three investment criteria that the results are feasible.*

*Keywords: Feasibility Analysis, NPV, PBP, IRR.*

## I. PENDAHULUAN

Lauk – pauk adalah makanan yang berupa daging dan ikan. Daging sendiri dibedakan menjadi beberapa macam berdasarkan sumbernya, diantaranya adalah daging sapi, daging kambing, dan daging ayam. Daging ayam merupakan salah satu alternatif sumber protein hewani yang harganya relatif terjangkau oleh masyarakat dari berbagai lapisan serta pasokan selalu ada di pasaran. Kebutuhan daging ayam terus meningkat dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk dan tingkat pendapatan. Juga adanya perkembangan sektor lain yang menunjang usaha peternakan ayam ras pedaging, misalnya pembukaan restoran baru, rumahmakan dan pasar swalayan yang semakin meningkat, bertambahnya jumlah penduduk, semakin tingginya kesadaran masyarakat akan pemenuhan gizi, meningkatnya kebutuhan masyarakat pada saat – saat tertentu seperti bulan puasam hari raya Idul Fitri, Natal, dan Idul Adha.

Peternakan XYZ merupakan salah satu usaha peternakan yang memelihara dan menjual produk berupa ayam potong dengan jenis Ayam Pejantan ( Layer ) hidup dengan skala menengah. Peternakan XYZ mulai berdiri dipertengahan tahun 2018 dengan jumlah awal populasi ayam yang dimiliki sebanyak 5000 ekor. Lokasi peternakan XYZ Terletak didaerah persawahan yang jauh dari pemukiman warga sehingga selain memiliki sirkulasi udara yang bersih dan lancar juga tidak mengganggu lingkungan sekitar. Usaha peternakan XYZ berjalan cukup baik sampai sekarang.

Minggu	1	2	3	4	5	6	7	8
Demand (Ekor)	750	750	750	750	750	750	750	750
Produksi (Ekor)	625	625	625	625	625	625	625	625

Tabel I.1 Data Produksi dan Permintaan XYZ

Tabel diatas menunjukkan demand dan produksi pada Peternakan XYZ. Tingginya demand tidak sebanding dengan jumlah produksi pada Peternakan XYZ. Hal ini dikarenakan kurangnya kapasitas produksi pada peternakan XYZ sehingga tidak mampu memenuhi demand. Maka dari itu Peternakan XYZ memerlukan penambahan kapasitas produksi dengan menambahkan populasi ayam yang dimiliki agar mampu memenuhi kebutuhan permintaan. Namun, dalam hal ini Peternakan XYZ telah memiliki kandang kosong yang belum difasilitasi sehingga perlu dilakukan perhitungan biaya investasi untuk memfasilitasi kandang ayam yang telah tersedia. Berdasarkan permasalahan diatas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai analisis kelayakan pengembangan usaha dengan penambahan kapasitas peternakan ayam pejantan ( Layer ) pada Peternakan XYZ di Jember Jawa Timur.

## II. LANDASAN KEPUSTAKAAN

### II.1 Pengertian Analisis Studi Kelayakan

Menurut Sudaryono (2015) studi kelayakan bisnis adalah kegiatan yang mempelajari secara mendalam mengenai data dan informasi yang ada, kemudian diukur, dihitung, dan dianalisis hasil penelitian yang dilakukan terhadap usaha tersebut dengan ukuran tertentu, sehingga diperoleh hasil maksimal dari penelitian tersebut. Sedangkan menurut Purwana & Hidayat (2016) studi kelayakan adalah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang layak atau tidaknya suatu usaha atau bisnis yang sedang atau akan dijalankan.

### II.2 Tujuan Analisis Studi Kelayakan

Menurut Kasmir & Jakfat (2003) analisis studi kelayakan memiliki lima tujuan sebagai berikut :

1. Menghindari risiko kerugian
2. Memudahkan perencanaan
3. Memudahkan pelaksanaan pekerjaan
4. Memudahkan pengawasan
5. Memudahkan pengendalian

### II.3 Manfaat Analisis Studi Kelayakan

Adapun manfaat analisis studi kelayakan adalah sebagai berikut (Purnawa & Hidayat, 2016):

1. Manfaat finansial
2. Manfaat ekonomi
  - a. Penambahan jumlah barang dan jasa
  - b. Peningkatan mutu produk
  - c. Peningkatan devisa
  - d. Menghemat devisa
3. Manfaat sosial
  - a. Membuka peluang pekerjaan
  - b. Tersedia sarana dan prasarana
  - c. Membuka isolasi wilayah
  - d. Meningkatkan persatuan dan membantu pemerataan pembangunan

### II.4 Aspek Pasar

Menurut Umar (2015) pasar adalah tempat dimana bertemunya penjual dengan pembeli, atau bertemunya kekuatan permintaan dan penawaran yang bertujuan membentuk suatu harga. Ada tiga faktor utama yang menunjang terjadinya pasar. Terdapat tiga faktor yang menjadi penunjang terjadinya pasar, yaitu :

1. Orang dengan segala keinginannya
2. Daya beli
3. Tingkah laku dalam pembelian

Selain itu terdapat tiga aspek pasar untuk meneliti besar pasar yang berkemampuan untuk menguasai pasar, yaitu :

1. Pasar potensial
2. Pasar tersedia
3. Pasar sasaran

### II.5 Aspek Teknis

Menurut Umar (2015) langkah selanjutnya setelah dilakukan analisis aspek pasar adalah menganalisis aspek teknis yang ada. Yang dimaksud aspek teknis adalah, apakah dari segi pembangunan proyek dan segi implementasi rutin bisnis secara teknis dapat dilakukan. Dalam pengkajian aspek teknis erat hubungannya dengan aspek ekonomi, aspek finansial, dan aspek pasar

### II.6 Aspek Finansial

Menurut Umar (2015) tujuan dari menganalisis studi kelayakan suatu proses bisnis dari segi aspek keuangan adalah untuk menentukan rencana investasi melalui perhitungan biaya dan manfaat yang diharapkan, dengan cara membandingkan antara pengeluaran dan pemasukan, seperti ketersediaan dana, biaya modal, kemampuan proyek untuk membayar kembali dana tersebut dalam waktu yang telah ditentukan dan menilai apakah proyek tersebut akan dapat berkembang atau bahkan sebaliknya.

### II.7 Payback Period (PB)

Menurut Purnawa & Hidayat (2016) Payback Period adalah jangka waktu tertentu yang menunjukkan terjadinya arus penerimaan secara kumulatif sama dengan jumlah investasi dalam bentuk present value. Semakin kecil periode waktu pengembalian nya, semakin cepat proses pengembalian suatu investasi. Sedangkan menurut Umar (2015) adalah suatu metode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi dengan menggunakan aliran kas, dengan kata lain Payback Period merupakan rasio antara Initial Cash Investment dengan Cash Flownya –nya yang hasilnya waktu.

### II.8 Net Present Value (NPV)

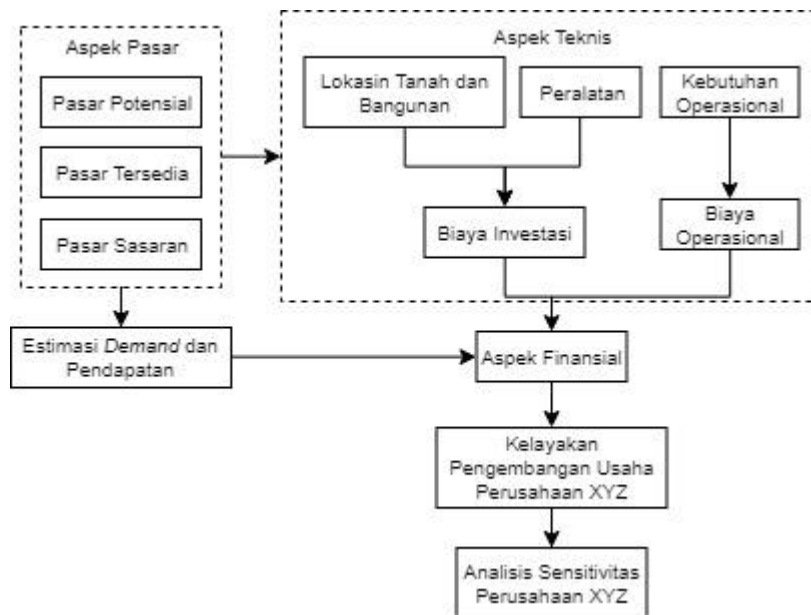
Menurut Purnawa & Hidayat (2016) Net Present Value adalah analisis finansial yang digunakan untuk mengukur kelayakan suatu usaha. Analisis ini dapat dilihat dengan menghitung selisih antara nilai sekarang investasi dengan nilai sekarang penerimaan kas bersih dimasa yang akan datang. Suatu proyek dinyatakan layak apabila nilai NPV positif, artinya nilai NPV lebih besar dari nol. Dan jika sebaliknya maka proyek ditolak karena dinilai tidak menguntungkan.

## II.9 Internal Rate of Return (IRR)

Menurut Umar (2015) metode IRR digunakan untuk mencari tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan di masa mendatang, atau penerimaan kas, dengan mengeluarkan investasi awal.

## III. METODE PENELITIAN

Gambar III.1 adalah model konseptual yang digunakan untuk membantu penelitian pada peternakan XYZ. Tahapan awal untuk menganalisis kelayakan usaha adalah mengkaji beberapa aspek yang mempengaruhi suatu usaha yaitu, aspek pasar, aspek teknis, dan aspek finansial yang nantinya akan didapatkan estimasi demand dan pendapatan. Selain aspek pasar, aspek lain yang harus dikaji adalah aspek teknis yang terbagi menjadi lokasi tanah dan bangunan, peralatan yang dibutuhkan, dan kapasitas produksi yang nantinya akan didapatkan biaya investasi. Sedangkan biaya operasional didapatkan dari pegawai, operasional dan material. Hasil dari perhitungan aspek pasar dan aspek teknis adalah aspek finansial. Dari ke-3 aspek yang saling terintegrasi tersebut selanjutnya akan didapatkan kesimpulan bahwa dengan menambah kapasitas peternakan ayam pejantan (layer) pada peternakan XYZ bisa dikatakan layak atau tidak.



Gambar III.1 Model Konseptual

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### IV.1 Profil Perusahaan

Peternakan XYZ merupakan salah satu usaha peternakan yang memelihara dan menjual produk berupa ayam potong potong ras jenis Ayam Pejantan (Layer) dengan skala menengah. Peternakan XYZ mulai berdiri dipertengahan tahun 2018 dengan jumlah populasi awal yang dimiliki sebanyak 5000 ekor dan terletak di Desa Tamansari, Kecamatan Wuluhan, Kabupaten Jember Provinsi Jawa Timur

### IV.2 Produk Perusahaan

Produk yang dijual oleh peternakan XYZ adalah ayam ras jenis pejantan (Layer) yang langsung diambil dari peternakan. Masa panen dari Ayam Ras Pejantan (Layer) adalah 2 bulan dan memiliki bobot maksimal sebesar 8 – 9 ons per kornya.



Gambar IV. 1 Produk Perusahaan

#### IV.3 Aspek Pasar

Jumlah permintaan pasar didapatkan dari perkalian antara presentase pasar potensial, pasar tersedia, dan pasar sasaran yang dikalikan dengan rata – rata jumlah pembelian ayam seluruh rumah potong yang ada di Provinsi Jawa Timur dan Bali. Dari seluruh rumah potong yang ada di Provinsi Jawa Timur dan Bali total jumlah pembelian seluruh rumah potong sebesar 14.040.000 ekor.

Tabel IV.1 Pasar Potensial, Pasar Tersedia, Pasar Sasaran, dan Jumlah Demand

Jumlah Target	Pasar Potensial	Pasar Tersedia	Pasar Sasaran	Jumlah Demand
14.040.000	98 %	87 %	0,88 %	105.340
	13.759.200	11.970.504	105.340	

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat diketahui bahwa data demand pada tahun 2019 didapatkan sebesar 105.340 ekor, namun dari 5 distributor yang ada di Jember, 2 distributor telah bekerjasama dengan Peternakan XYZ sehingga dari total demand yang ada dikali lagi dengan distributro yang ada. Laju pertumbuhan penduduk Provinsi Jawa Timur dan Bali sebesar 0.60 % digunakan sebagai peramalan pertumbuhan demand untuk 5 tahun mendatang.

Tabel IV.2 Estimasi Demand

Tahun	2020	2021	2022	2023	2024
Jumlah estimasi demand	42.391	42.647	42.905	43.165	43.426

#### IV.4 Aspek Teknis

Aspek Teknis merupakan aspek yang berhubungan dengan proses pembangunan proyek dan pengoperasiannya serta menghasilkan informasi berupa identifikasi produk, lokasi peternakan, layout peternakan, kapasitas produksi, serta peralatan yang digunakan. Lokasi peternakan XYZ terletak di Desa Tamansari, Kecamatan Wuluhan, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur. Lokasi yang ditempati Peternakan XYZ merupakan tanah pribadi dan berada di tengah persawahan yang jauh dari pemukiman warga. Daerah tengah persawahan dipilih dikarenakan sirkulasi udara di daerah tersebut tergolong lancar dan bersih sehingga dapat mempercepat sirkulasi udara yang ada didalam kandang. Serta jauh dari pemukiman penduduk agar terhindari dari terganggunya penduduk dari proses peternakan yang ada.

Kapasitas produksi adalah jumlah berapa banyak Ayam Pejantan yang mampu dihasilkan oleh peternakan XYZ. Kapasitas maksimal peternakan XYZ saat ini adalah 45000 ekor per satu tahun. Untuk menentukan dan memenuhi kebutuhan demand yang ada perusahaan memberikan allowance sebesar 4 % total ayam yang ada. Sehingga persentase jumlah populasi ayam yang hidup hingga masa penen dari jumlah keseluruhan ayam adalah sebesar 96 %. Untuk total biaya yang dikeluarkan peternakan ayam XYZ untuk membeli peralatan diatas adalah sebesar Rp62,573,600. Dengan rincian Rp810,000.00 untuk kandang DOC (Day Old Chick), Rp3,404,000 untuk kandang pembesaran 1, dan Rp2,509,600 untuk kandang rencana penambahan kapasitas, Rp450,000 untuk peralatan kantor, dan Rp55,400,000 untuk biaya bangunan Peternakan XYZ.

Kebutuhan tenaga kerja akan disesuaikan dengan jumlah populasi ayam yang ada. Untuk dibagian operasional atau pemeliharaan membutuhkan 1 orang karyawan dan untuk bagian keuangan membutuhkan 1 orang karyawan yang masing - masing karyawan memiliki tugas yang berbeda dengan tujuan membantu direktur/pemilik mencapai tujuan peternakan yang secara maksimal. Berikut adalah struktur organisasi peternakan XYZ.

#### IV.5 Aspek Finansial

Aspek Finansial merupakan aspek yang akan memperhitungkan aspek – aspek sebelumnya seperti aspek pasar dan aspek teknis untuk selanjutnya dilakukan perhitungan sehingga dapat diketahui suatu usaha yang akan diteliti bisa dikatakan layak atau tidak. Pada aspek finansial akan diketahi besar biaya investasi yang akan dikeluarkan, besar pendapatan yang akan didapatkan, serta aliran dana yang masuk dan keluar, selanjutnya akan dilakukan perhitungan kelayakan investasi menggunakan PBP, NPV, dan IRR.

Tabel IV.4 Estimasi Pendapatan

Total Pendapatan	2020	2021	2022	2023	2024
	Rp1.017.383.079	Rp1.060.484.568	Rp1.105.412.053	Rp1.152.242.894	Rp1.201.057.725

Tabel IV.4 adalah estimasi total pendapatan yang diperoleh Peternakan XYZ. Pendapatan pertahun didapatkan dari perkalian jumlah demand pertahun dengan harga jual Ayam Pejantan (Layer) per ekornya. Untuk kenaikan harga jual Ayam setiap tahunnya mengikuti inflasi yang ada sebesar 3,61 %.

Selanjutnya pendapatan setelah pajak diperoleh dari perhitungan laba rugi. Pendapatan setelah pajak merupakan pendapatan Peternakan XYZ dari hasil pemasukan dikurangi biaya-biaya serta pajak. Dikarenakan modal investasi

merupakan dana pribadi maka Peternakan XYZ tidak perlu membayar angsuran kredit dan bunga.

Tabel IV.5

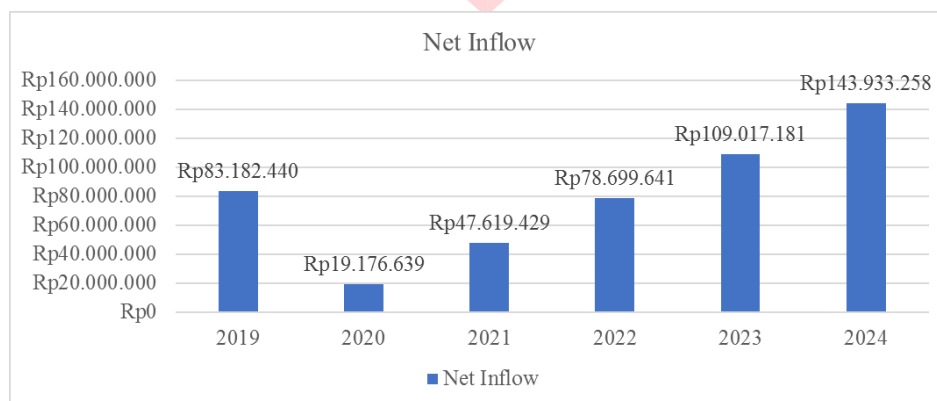
EAT (Earning After Tax)	2020	2021	2022	2023	2024
	Rp 11.598.839	Rp 39.696.029	Rp 68.538.841	Rp 101.093.781	Rp 132.460.458

Tabel IV.6 Perhitungan Matriks IFE (Lanjutan)

EAT (Earning After Tax)	2020	2021	2022	2023	2024
	Rp 11.598.839	Rp 39.696.029	Rp 68.538.841	Rp 101.093.781	Rp 132.460.458

Pendapatan setelah pajak untuk Peternakan XYZ pada akhir tahun kelima adalah sebesar Rp132.460.458.

Proyeksi cash flow berisi tentang aliran kas yang akan terjadi dari awal proyeksi keuangan hingga akhir periode.



Gambar IV.1 Saldo Kas Akhir Peternakan XYZ 2019 – 2024

Gambar IV.1 diatas menunjukkan Net Flow Peternakan XYZ yang tiap tahunnya mengalami peningkatan. Net Inflow pada tahun 2019 adalah Rp.83.182.440, dan pada tahun 2020 mengalami penurunan menjadi Rp.19.176.639 hal tersebut dikarenakan pada tahun 2019 nilai Net OutFlow nya masih rendah dan masih belum ada perhitungan pendapatan.

Selanjutnya untuk mengetahui kelayakan peternakan dilakukan perhitungan NPV, PBP, dan IRR yang didapatkan dari hasil perhitungan adalah sebesar Rp248.589.549, nilai PBP sebesar 3,29 tahun atau sekitar 3 tahun 4 bulan, dan IRR sebesar 38 %.

Pada analisis sensitivitas dilakukan untuk mengetahui dampak yang ditimbulkan dari peningkatan bahan baku maupun penurunan harga jual yang akan ditanggung perusahaan. Pada penelitian ini analisis sensitivitas dilakukan terhadap kenaikan bahan baku, juga penurunan harga jual produk, dan penurunan jumlah produksi. Peningkatan biaya bahan baku peternakan XYZ sensitif sebesar 6,58 %. Dengan batas positif sebesar 6 % dan batas negatif sebesar 7 %, Penurunan pada harga jual produk Peternakan XYZ sensitif sebesar 5,41 %. Dengan batas positif sebesar 5 % dan batas negatif sebesar 6 %, Penurunan jumlah produksi Peternakan XYZ sensitif sebesar 19,14%. Dengan batas positif sebesar 19 % dan batas negatif sebesar 20%.



## V. KESIMPULAN

Berdasarkan perhitungan dan analisis, maka dapat ditarik kesimpulan diantaranya adalah :

### 1. Aspek Pasar

#### a. Pasar Potensial

Berdasarkan Kuisioner yang disebar ke 102 responden, terdapat 98 responden yang berminat untuk membeli produk Peternakan XYZ. Pada penelitian ini pasar potensial yang didapatkan Peternakan XYZ adalah sebesar 98 %.

#### b. Pasar Tersedia

Berdasarkan Kuisioner yang disebar ke 102 responden terdapat 87 responden yang berminat untuk membeli produk Peternakan XYZ dengan harga yang telah ditawarkan. Pada penelitian ini pasar tersedia yang didapatkan Peternakan XYZ adalah sebesar 87 %.

#### c. Pasar Sasaran

Bersarkan penyebaran Kuisioner, pasar tersedia yang didapatkan Peternakan XYZ cukup besar, namun kompetitor yang ada juga cukup besar. Oleh karena itu Peternakan XYZ membidik 0,88 % dari total pasar tersedia yang ada. Angka tersebut diambil atas dasar kebijakan dan kemampuan Peternakan XYZ.

### 2. Aspek Teknis

Aspek teknis pada Peternakan XYZ dapat dikatakan sudah layak karena Peternakan XYZ sudah memiliki lokasi Peternakan yang sesuai untuk pendirian peternakan, mampu menyesuaikan dengan kapasitas penjualan berdasarkan demand. Jumlah karyawan dan kandang yang dirancang disesuaikan dengan peramalan permintaan yang ada. Adapun kebutuhan dana yang dikeluarkan Peternakan XYZ diawal periode adalah :

Gambar V.1

Total Project Cost (TCP) 2019	
Investasi Tetap	Rp62.573.600
Working Capital (Perkiraan Biaya Dalam 1 bulan)	Rp83.182.440
Kebutuhan Dana	Rp145.756.040

### 3. Aspek Finansial

Aspek Finansial yang diteliti pada Peternakan XYZ berupa kebutuhan dana, investasi, perkiraan pendapatan, biaya operasional, income state, dan balance sheet untuk menilai tingkat investasi seperti NPV, PBP, dan IRR. Adapun hasil perhitungan untuk menilai tingkat investasi yang dilakukan selama periode yang telah ditentukan selama 5 tahun adalah sebagai berikut :

NPV : Rp248.589.549

PBP : 3,29 tahun

IRR : 38%

Kebutuhan dana yang diperlukan dalam penelitian ini adalah sebesar Rp145.756.040 dengan seluruh pendanaan dari modal sendiri tanpa ada pinjaman bank. Tingkat pengembalian dan keuntungan produk Peternakan XYZ (Payback Period) adalah selama 3,3 tahun.

## VI. DAFTAR PUSTAKA

Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan 2017 – Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Kementerian Pertanian. Diakses pada [dirjenternak.pertanian.go.id](http://dirjenternak.pertanian.go.id)

Data Sensus Pertanian 2017 - Badan Pusat Statistik Republik Indonesia. Diakses pada [bps.go.id](http://bps.go.id).

Direktori Perusahaan Pertanian Rumah Potong Hewan dan Tempat Pemotongan Hewan 2017 - Badan Pusat Statistik Republik Indonesia. Diakses pada [bps.go.id](http://bps.go.id).

Anep ( 2013 ). Ayam ras pedaging: budidaya pejantan lebih menguntungkan [komunikasi singkat]. Berita Jabar. [diunduh 2016 Januari 20]. Diakses pada [bandung\\_bisnis.com](http://bandung_bisnis.com)

Sudaryono ( 2015 ). Studi Kelayakan Bisnis : Teori, Analisa, dan Teknik Penyusunan Proposal. Jakarta: Lentera Ilmu Cendekia.

Purwana, D., & Hidayat, N. ( 2016 ). Studi Kelayakan Bisnis. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

Kasmir, & Jakfar. ( 2003 ). Studi Kelayakan Bisnis. Edisi 2. Jakarta: Prenada Media Grup.

Umar, ( 2015 ). Studi Kelayakan Bisnis. 3 Revisi ed. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama

Sugiyono, ( 2010 ). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta

Arikunto, S., ( 2010 ). Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.

Nasution. ( 2003 ). Metode Research. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Margono. ( 2004 ). Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Sugiyono. ( 2012 ). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D (Metode Penelitian dan Pengembangan). Bandung: Alfabeta.

Husnan, & Suad. ( 2002 ). Manajemen Keuangan Teori Dan Praktek. Yogyakarta: Yayasan Badan Penerbit Gajah Mada Yogyakarta

Nurmalina R, Sariati T, Karyadi A. ( 2009 ). Studi Kelayaan Bisnis. Bogor: Departemen Agribisnis. Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut pertanian Bogor.

